

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. September 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/090416 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08F 8/14**,
8/32, 8/48, C04B 24/26, 24/32

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/051275

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. März 2005 (18.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
04006641.7 19. März 2004 (19.03.2004) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIKA TECHNOLOGY AG** [CH/CH]; Zugerstrasse
50, CH-6340 Baar (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SULSER, Ueli**
[CH/CH]; Hönggerstrasse 12, CH-8102 Oberengstrin-
gen (CH). **SCHÖBER, Irene** [AT/CH]; Resedastrasse
20, CH-8008 Zürich (CH). **VELTEN, Ulf** [DE/CH];
Tellstrasse 19, CH-5000 Aarau (CH). **KRAPF, Anna**
[CH/CH]; Unter Mangoldwis 9, CH-8142 Uitikon (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: POLYMER COMPRISING AMIDE AND ESTER GROUPS METHOD FOR PRODUCTION AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: AMID- UND ESTERGRUPPEN AUFWEISENDES POLYMER, DESSEN HERSTELLUNG UND VERWEN-
DUNG

(57) Abstract: The invention relates to a method for the production of a polymer (P) comprising amide and ester groups, whereby, in a first step, a homo- or co-polymer (P1) of (meth)acrylic acid is reacted with a monohydroxy compound (E) at a temperature of up to 200 °C, such that, in addition to ester groups, anhydride groups are formed and, in a second step, the anhydride groups formed in the first step are reacted with a monoamine compound (A) at temperatures significantly below 100 °C. The invention further relates to polymers produced by the above method, the use thereof in hydraulic-setting compositions and said hydraulic-setting compositions before and after hardening by addition of water.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft einerseits ein Verfahren der Herstellung eines Amis- und Estergruppen aufweisenden Polymers P, in dem in einem ersten Schritt ein Homo- oder Copolymer P1 von (Meth)acrylsäure mit einer Monohydroxy-Verbindung E bei einer Temperatur bis 200°C umgesetzt wird, so dass neben Estergruppen Anhydridgruppen entstehen, und in einem zweiten Schritt die im ersten Schritt gebildeten Anhydridgruppen mit einer Monoamin-Verbindung A bei Temperaturen deutlich unter 100 °C umgesetzt wird. Die Erfindung umfasst andererseits die nach diesem Verfahren hergestellten Polymere, deren Verwendung in hydraulisch abbindenden Zusammensetzungen sowie diese hydraulisch abbindende Zusammensetzungen vor und nach Erhärtung mittels Wasser.

WO 2005/090416 A1